

Libro de cuentos para niños de fauna nativa colombiana, como estrategia educativa de
aprendizaje y conservación de especies

Marta Liliana Bermeo Sierra

Médica veterinaria y zootecnista

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Director

Luz Marina Cuervo Gamboa

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C., 2020

Resumen

La falta de conocimiento sobre la biodiversidad propia de un territorio se puede ver traducida en conductas negativas que atentan contra la vida y el bienestar de las especies. El grado de afectividad que un niño desarrolla con su entorno, esta relacionado con las acciones a favor o en contra que en su etapa adulta va a llevar a cabo. Este proyecto está encaminado a proponer un libro de cuentos sobre fauna nativa colombiana como estrategia de aprendizaje, para que desde los primeros años de vida se genere la apropiación y empoderamiento de los niños, sobre la riqueza faunística del país.

Tabla de contenido

	Pág.
1. Capítulo 1	8
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Formulación del problema	10
1.3. Objetivos	10
1.3.1. Objetivo general.....	10
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Justificación	11
2. Capítulo 2	12
2.1. Antecedentes	12
2.2. Marco teórico	14
3. Capítulo 3	15
3. 1. Tipo y enfoque de investigación.....	15
3.2. Metodología.....	16
4. Capítulo 4	19
4.1. Estrategia de Intervención disciplinar	19
4.1.1. Título	19
4.2.2. Introducción.....	19
4.2.3. Justificación	20
4.2.4. Objetivos.....	21
4.2.5. Estrategias y actividades	21

4.2.6. Contenido	25
5. Capítulo 5	39
5.1. Conclusiones.....	39
Lista de referencias	40
Anexos	42
Anexo A. Especies utilizadas para el estudio	42
Anexo B. Instrumento de recolección de información jóvenes	43
Anexo C. Instrumento propuesto para evaluar la efectividad de la herramienta (Libro).....	44

Lista de tablas

Tabla 1. Especies nativas más identificadas	18
Tabla 2. Especies de fauna nativa menos identificadas	18
Tabla 3. Problemáticas ambientales por abordar en los cuentos de acuerdo a las especies seleccionadas	22
Tabla 4. Asignación de los títulos de los cuentos	23

Lista de figuras

Imagen 1. Distribución de estudiantes por número de respuestas acertadas. Fuente: Propia	17
Imagen 2. Prototipo de libro interactivo para la primera infancia	25
Imagen 3. Portada del libro de cuentos	26
Imagen 4. Contraportada del libro de cuentos	26
Imagen 5. Título del primer cuento.....	27
Imagen 6. Escena 1 del primer cuento	27
Imagen 7. Escena 2 del primer cuento	28
Imagen 8. Escena 3 del primer cuento	28
Imagen 9. Escena 4 del primer cuento	29
Imagen 10. Dibujo para colorear del primer cuento	29
Imagen 11. Título del segundo cuento	30
Imagen 12. Escena 1 del segundo cuento.....	30
Imagen 13. Escena 2 del segundo cuento.....	31
Imagen 14. Escena 3 del segundo cuento.....	31
Imagen 15. Escena 4 del segundo cuento.....	32
Imagen 16. Dibujo para colorear del segundo cuento.....	32
Imagen 17. Título del tercer cuento	33
Imagen 18. Escena 1 del tercer cuento.....	33
Imagen 19. Escena 2 del tercer cuento.....	34
Imagen 20. Escena 3 del tercer cuento.....	34
Imagen 21. Escena 4 del tercer cuento.....	35

Imagen 22. Dibujo para colorear del tercer cuento	35
Imagen 23. Título del cuarto cuento	36
Imagen 24. Escena 1 del cuarto cuento	36
Imagen 25. Escena 2 del cuarto cuento	37
Imagen 26. Escena 3 del cuarto cuento	37
Imagen 27. Escena 4 del cuarto cuento	38
Imagen 28. Dibujo para colorear del cuarto cuento	38

1. Capítulo 1

1.1. Planteamiento del problema

Colombia es el segundo país del planeta con mayor diversidad de flora y fauna, con aproximadamente 50.000 especies (Moreno, L., Andrade, G. y Gómez, 2019). Su posición privilegiada en el trópico le permite poseer más de 300 ecosistemas, en donde se desarrollan gran cantidad de plantas y animales, posicionándose como la nación en primer lugar en número de especies de aves y orquídeas, segundo en plantas, anfibios, mariposas y peces dulceacuícolas, tercero en palmas y reptiles, y cuarto en mamíferos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2012).

Se estima que 488 especies de fauna colombiana se encuentran amenazadas, principalmente por factores antrópicos, es decir, originados por el hombre, dentro de los cuales se encuentra el tráfico y comercio ilegal de fauna silvestre, destrucción de los hábitats naturales por ampliación de la frontera agropecuaria, industrial, minera y urbana, introducción de especies foráneas, contaminación de fuentes hídricas y terrestres, y calentamiento global (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2012; Moreno, L., Andrade, G. y Gómez, 2019).

La falta de conciencia ambiental hace que las problemáticas no sean vistas con la importancia que merecen, y muchas veces es debido al desconocimiento sobre la existencia de una especie o sobre el papel que cumple en los ecosistemas (Prada, 2013)., ya que además de ser valiosas por su valor intrínseco, proveen múltiples servicios ecosistémicos, es decir, beneficios que la naturaleza proporciona a los humanos, como los alimentos, la polinización, el control de plagas, la dispersión de semillas, el ciclaje de nutrientes, entre otros (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2012).

Las insuficientes estrategias de educación ambiental, relacionadas a la divulgación del conocimiento sobre la fauna que habita en nuestro territorio, contribuyen a que exista un vacío de información, que genera falta de conciencia ambiental y poca motivación en la conservación de especies (Prada, 2013).

Lo anterior se evidencia en la vida cotidiana ya que por lo general desde pequeños se nos enseña por parte de nuestros familiares o incluso por parte de nuestros docentes, a reconocer animales no nativos como el león, el elefante, el tigre, el águila calva, entre otros, desde la imitación de sus sonidos en edades tempranas, hasta su visualización a través de medios audiovisuales o de comunicación, o por medio de su observación en centros zoológicos (Torres, N., Salcedo, L., Becerra, A., Valderrama, 2018). En contraste a esto, normalmente no se mencionan las especies nativas de Colombia, como el lagarto azul de la Isla de Gorgona, la rana dorada del Chocó, el águila harpía, el jaguar, la danta o tapir, el pez capitán, entre muchas otras especies.

Lo que no se conoce difícilmente va a ser conservado, la falta de apropiación y empoderamiento por los recursos faunísticos locales y nacionales, generan un desinterés por la preservación de las especies. El aprendizaje debe transmitirse desde la infancia ya que son las generaciones futuras las que pueden sufrir las consecuencias en mayor medida de la pérdida de la biodiversidad.

En la ciudad de Bogotá son insuficientes las estrategias que se llevan a cabo en casa y en el colegio, para que los niños de la primera y segunda infancia conozcan a los animales originarios de su país, su importancia y las problemáticas que los afecta. Esto se evidencia en algunos estudios como el realizado por Salas (2018) donde se encontró que de 291 estudiantes de

colegios de Bogotá y Cundinamarca, solo el 35% acertó en la diferenciación de especies de fauna nativa y no nativa de Colombia.

Lo anterior conlleva a proponer una estrategia didáctica para que los niños de la ciudad de Bogotá, conozcan algunas de las especies de fauna autóctona del país, a través de cuentos, siendo muy importante utilizar un lenguaje acorde a su edad, puesto a que la Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, manifiesta que en materia de biodiversidad la mayor parte de la información generada en Colombia, está escrita en un formato y lenguaje dirigido principalmente al gremio científico (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2012). Por otro lado, identificar a los animales menos conocidos y apreciados por los habitantes de un lugar, nos permite conocer hacia que especies se deben dirigir los esfuerzos de enseñanza. Por esta razón se generó un estudio aplicado a jóvenes para determinar su nivel de conocimiento de la biodiversidad colombiana, y a partir de este, seleccionar algunas especies a incluir en el cuento para niños.

1.2. Formulación del problema

¿Puede un libro de cuentos para niños de fauna silvestre nativa colombiana, contribuir con el aprendizaje sobre las especies autóctonas y su conservación?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Proponer un libro de cuentos para niños de las principales especies nativas de fauna silvestre colombiana, que contribuya a aumentar el conocimiento acerca de las especies propias del territorio y su conservación

1.3.2. Objetivos específicos

- Dar a conocer a través de cuentos infantiles algunos servicios ecosistémicos que presta la fauna nativa colombiana
- Elaborar una serie de cuentos infantiles sobre animales nativos de Colombia, donde se expongan los servicios ecosistémicos que estas especies prestan y las problemáticas ambientales que los afectan

1.4. Justificación

La población humana depende de los bienes y servicios derivados de la naturaleza para poder sobrevivir (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2012). Las afectaciones a la biodiversidad disminuyen el suministro de dichos bienes, lo que conlleva en ocasiones a condiciones de pobreza extrema por falta de recursos. Este proyecto contribuye de forma indirecta al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible número uno (fin de la pobreza), catorce y quince (vida submarina y de ecosistemas terrestres), puesto a que, a través de la generación de conciencia ambiental desde los primeros años de vida, se incentiva a que los futuros adultos adopten conductas en pro de la preservación o uso adecuado de la biodiversidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, 2014).

Otra de las razones que sustentan la importancia de llevar a cabo este proyecto es que puede conducir a que los niños de Bogotá conozcan, valoren, se apropien y se conviertan en multiplicadores del mensaje de protección de las especies que habitan en su país.

Por otro lado, esta propuesta posee un buen grado de innovación ya que no existe un libro de cuentos infantiles sobre fauna nativa colombiana, donde se den a conocer no solamente las

especies propias del país, sino también su importancia en los ecosistemas y las principales amenazas a las que se enfrentan. Además, también se pretende desarrollar un libro interactivo para que los niños menores de 5 años aprendan a identificar e imitar los sonidos de algunos animales del territorio nacional. Actualmente existe este tipo de material didáctico, pero solo incluyen sonidos de animales domésticos y de especies foráneas.

2. Capítulo 2

2.1. Antecedentes

A nivel internacional se han desarrollado algunas investigaciones donde se documenta la falta de conocimiento de los niños, sobre las especies de fauna local y nacional.

En el Reino Unido fue llevado a cabo el trabajo de investigación denominado “Aves en el patio de recreo: Evaluación de la efectividad de un proyecto de educación ambiental urbana para mejorar la conciencia, los conocimientos y las actitudes de los niños de la escuela hacia la vida silvestre local” desarrollado por White et al. (2018), donde manifiestan que la falta de contacto con la naturaleza disminuye las actitudes positivas hacia el ambiente, y que las experiencias en edades tempranas pueden influir en las conductas ambientales del individuo adulto, además, afirman que existen pocos estudios encaminados a medir el nivel de habilidades que poseen los niños en la identificación de animales y plantas, y los que se han llevado a cabo evidencian poco conocimiento incluso de las especies comunes y nativas.

La mencionada investigación se llevó a cabo en 220 estudiantes de 7 a 10 años, los cuales obtuvieron una serie de clases interactivas con un acercamiento real a las aves silvestres, para identificarlas y alimentarlas. Se realizó un cuestionario antes y después de implementar la

estrategia, para medir los cambios en el conocimiento y las actitudes de los niños hacia las aves. Se encontró que el 87,6% de los estudiantes obtuvieron calificaciones más altas después de la estrategia desarrollada puesto a que identificaron más especies y el 85,4% indicaron que fue una experiencia divertida.

En el ámbito nacional también se han llevado a cabo algunas investigaciones como la denominada “Un juego como estrategia de educación ambiental sobre la biodiversidad de Colombia” llevado a cabo en Bogotá y Cundinamarca por Salas (2018) donde se aplicó un juego, a 291 estudiantes de grados cuarto a noveno, el cual consistía en cartas de mesa donde se plasmaban fotografías y datos de diferentes especies, y los estudiantes en forma de ronda debían lanzar una carta, de un animal más grande o que consumiera a la especie que había sido lanzada previamente. Se aplicó una evaluación acerca de los conocimientos en la identificación de especies y su diferenciación entre nativas o no nativas del país, dando como resultado del pre-juego el porcentaje de acierto fue del 35% y post-juego del 41%. Además, se encontró que algunos animales como el venado coliblanco y el yaguarundí fueron catalogados erróneamente como no nativos, y por otro lado, el león, el tigre, el águila calva y el koala, fueron considerados como animales nativos de Colombia.

En el Departamento de Boyacá y Santander, se llevó a cabo otra investigación titulada “Fuentes de conocimiento en la identificación y preferencias de fauna, en niñez de contextos rurales y urbanos” de Torres et al. (2018) donde se analizó la influencia de los medios de comunicación en el conocimiento de algunas especies de animales. Para esto se llevó a cabo un taller con 249 niños de primaria, donde se proyectaron imágenes de 20 animales y se realizaron una serie de preguntas para determinar el efecto de los medios de comunicación en las preferencias hacia cierto tipo de especies. Se encontró que la especie más observada por los

niños en televisión fue el oso polar con un 73.9%, en internet el camaleón con un 15,7% y en vida libre la mariposa con un 83.9%. En el estudio se concluye que la divulgación de información por parte de los medios de comunicación, acerca de la biodiversidad, muchas veces omite el papel fundamental que cumplen las especies propias de un territorio, haciendo que no se reconozca desde las edades tempranas la importancia de la fauna local, para que se creen lazos positivos con el entorno.

En la Fundación Universitaria los Libertadores, también se han planteado propuestas acerca del tema de la biodiversidad, como la denominada “Conozcamos lo mejor de la flora y fauna de la región del Ariari en el municipio de Granada, departamento del Meta. “Catarsis turística” desarrollada por Aguilera et al. (2015), donde se propone utilizar herramientas como las TICs para dar a conocer a estudiantes de grado décimo y once, la riqueza de animales y plantas con los que cuenta un municipio de Granada (Meta), a fin de sensibilizar sobre la preservación y conservación del entorno que los rodea.

2.2. Marco teórico

Según García (2013) en épocas antiguas el cuento era transmitido de forma oral, y fue utilizado no solo como un medio de diversión, sino también para educar y transmitir conocimientos culturales, que transcendían de generación en generación. Actualmente debido al desarrollo de nuevas herramientas como la imprenta y las tecnologías digitales, el cuento ha quedado reducido principalmente a usos de entretenimiento. Sin embargo, algunos autores como Kieran Egan, manifiestan que los cuentos estimulan la imaginación, y que esta es una herramienta de aprendizaje muy efectiva, haciendo que los conocimientos nuevos que surjan de la lectura, resulten significativos.

Caurín y Lanchazo (2014) indican que el conocimiento de las ciencias naturales, y sus diferentes componentes como la biodiversidad, suele ser uno de los campos más necesitado de afectividad, por parte de los niños y jóvenes. Siendo el cuento una estrategia de sensibilización y aprendizaje sobre la importancia de los diferentes componentes del área ambiental. Sin embargo, los cuentos y fábulas tradicionales, dirigidos a la infancia, en ocasiones transmiten una imagen diferente a la realidad, siendo muy difícil de erradicar esos prejuicios o concepciones erróneas en la edad adulta, como por ejemplo, el comportamiento atribuido a los animales o plantas, en los que se atribuyen defectos como el lobo es malo y cruel, la liebre es odiosa, el cuervo es envidioso, entre otros. Los cuentos educativos pueden ayudar a mejorar la actitud de respeto por la biodiversidad.

3. Capítulo 3

3. 1. Tipo y enfoque de investigación

El presente proyecto está articulado con la línea de investigación “Globalización y Desarrollo Sostenible” de la Fundación Universitaria los Libertadores, ya que la falta de conocimiento acerca de la importancia de las especies de flora y fauna genera que exista poco grado de interés en su protección y conservación, conllevando al deterioro de los ecosistemas y a la pérdida de bienes y servicios que el hombre adquiere de la naturaleza.

La propuesta se enmarca en el grupo de investigación denominado “La razón pedagógica”, dentro del eje titulado “Procesos de enseñanza y aprendizaje”, el cual busca fortalecer la calidad educativa de la infancia.

La evaluación de la forma en la que se llevan a cabo los procesos pedagógicos es indispensable para determinar su eficiencia y tomar las medidas oportunas en caso de que se

requieran ajustes. Este proyecto propone evaluar en la primera y segunda infancia, el nivel de conocimiento que poseen acerca de la biodiversidad de fauna nativa de colombiana, y posterior a la implementación de una estrategia pedagógica (Libro de cuentos), valorar si existe un cambio positivo en el aprendizaje. Esto permite identificar si existen falencias en el acercamiento pedagógico de los alumnos hacia este tema y si la estrategia contribuye a su comprensión.

Se propone que el material elaborado sea implementado en las instituciones educativas, para la enseñanza de la biodiversidad de fauna del país, y es importante que se determine si contribuye a mejorar el aprendizaje de los estudiantes. (Esta fase no se ha desarrollado en el presente trabajo).

El enfoque que se va a utilizar pretende comprender la realidad de la problemática, por lo tanto, es de tipo cuantitativo. A través del proceso de investigación se pretende recolectar una serie de datos y realizar el análisis estadístico a partir de los mismos. Durante este trabajo se va a realizar un estudio aplicado a jóvenes para determinar su nivel de conocimiento de la biodiversidad colombiana, y a partir de este, seleccionar algunas especies a incluir en la elaboración del libro de cuento para niños.

3.2. Metodología

La población a la cual va dirigida esta propuesta, son los niños de la primera y segunda infancia, que se encuentran cursando algún grado de educación básica, en colegios de la ciudad de Bogotá. Según DANE (2019) en las diferentes instituciones de educación formal de Bogotá se registró una población de 1.308.383 estudiantes en total, de los cuales 515.417 se encontraban cursando básica primaria, de estos alrededor de 510.417 se encuentran en el área urbana y 4.460 en el área

rural. Este proyecto propone que el libro a futuro sea distribuido de forma gratuita en los colegios y que se utilice como insumo por parte de los docentes, para los procesos de enseñanza.

Para seleccionar las especies de fauna a incluir en el libro de cuentos se realizó un estudio en jóvenes, que pretendía evidenciar el conocimiento sobre la identificación de especies nativas y no nativas de Colombia. Dicho estudio se aplicó en el mes de marzo de 2020, a 72 estudiantes del programa de Auxiliar en clínica veterinaria de la electiva de Zoocría y fauna silvestre. Se proyectaron 20 imágenes de diferentes animales (ver anexo A), los alumnos debían escribir el nombre del animal e indicar si habita o no en vida libre en Colombia (ver anexo B)

La respuesta de un estudiante se considera acertada si responde de forma correcta tanto el nombre del animal como su origen, es decir, indicar si es o no es una especie colombiana.

Se encontró que ningún estudiante acertó en la identificación u origen de más de 16 especies. El 10% de los alumnos identificaron entre 1 a 5 especies, el 53% entre 6 a 10 especies, el 36% entre 11 a 15 especies y el 1% entre 16 a 20 especies (ver imagen 1)

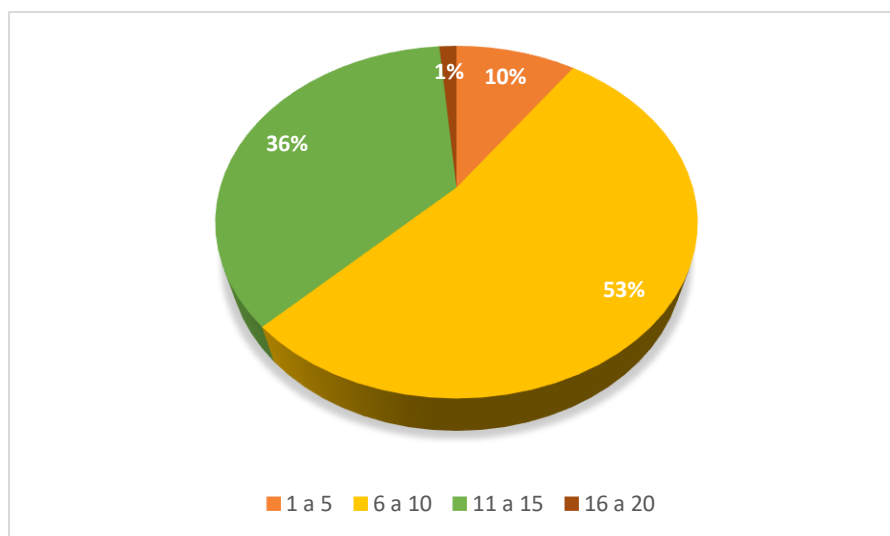


Imagen 1. Distribución de estudiantes por número de respuestas acertadas. Fuente: Propia

Las 5 especies nativas que más identificaron los estudiantes fueron el oso hormiguero, el delfín rosado, el chigüiro, el oso de anteojos y el cóndor de los Andes, probablemente porque algunas de estas especies son carismáticas y porque en el país se han llevado a cabo proyectos de conservación de algunas de estas especies (ver tabla 1)

Tabla 1. Especies nativas más identificadas

Especie	# de estudiantes que acertaron	Porcentaje de estudiantes que acertaron
Oso hormiguero	53	73,6%
Delfín rosado	50	69,4%
Chigüiro	49	68,1%
Oso de anteojos	44	61,1%
Cóndor de los Andes	42	58,3%

Fuente: Propia

Las 5 especies nativas con menos cantidad de aciertos en su identificación fueron el águila harpía, la serpiente sabanera, el jaguar (ya que muchos pensaron que no habitaba en Colombia o lo confundían con el leopardo y el tigre), la danta y el oso perezoso (ver tabla 2)

Tabla 2. Especies de fauna nativa menos identificadas

Especie	# de estudiantes que acertaron	Porcentaje de estudiantes que acertaron
Águila harpía	1	1,4%
Serpiente sabanera	6	8,3%
Jaguar	13	18,1%
Danta	20	27,8%
Oso perezoso	21	29,2%

Fuente: Propia

Las especies no nativas consideradas como nativas fueron en mayor cantidad el águila calva, el tigre y la rana toro (especie introducida en el país). Los animales nativos que fueron considerados como no nativos por mayor cantidad de estudiantes fueron la serpiente sabanera, la danta y el jaguar.

El animal que más aciertos tuvo en cuanto a su identificación y su origen fue el oso panda, con el 84,7%, es decir que la mayoría de los estudiantes lo identifican y saben que no es nativo de Colombia.

Algunos hallazgos coinciden con los de Salas (2018), el cual fue aplicado a niños de grado cuarto a noveno, donde también se encontró que el águila calva y el tigre son considerados como animales nativos. Esto reafirma que el aprendizaje adquirido en la infancia puede perpetuarse en la etapa adulta.

4. Capítulo 4

4.1. Estrategia de Intervención disciplinar

4.1.1. Título

Libro de cuentos para niños de fauna nativa colombiana, como estrategia educativa de aprendizaje y conservación de especies

4.2.2. Introducción

La falta de conocimiento sobre la fauna que habita en Colombia genera falta de conciencia ambiental y poca motivación en la conservación de especies. Esta propuesta “Libro de cuentos infantiles sobre fauna nativa colombiana” pretende servir de herramienta pedagógica para

incentivar a que los niños y niñas de Bogotá, se interesen por la fauna local y nacional, generando lazos afectivos, que permitan que en el presente y en el futuro se desarrollen conductas en pro de la preservación y la conservación de los animales del territorio.

4.2.3. Justificación

La población humana depende de los bienes y servicios derivados de la naturaleza para poder sobrevivir (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2012). Las afectaciones a la biodiversidad disminuyen el suministro de dichos bienes, lo que conlleva en ocasiones a condiciones de pobreza extrema por falta de recursos. Este proyecto contribuye de forma indirecta al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible número uno (fin de la pobreza), catorce y quince (vida submarina y de ecosistemas terrestres), puesto a que, a través de la generación de conciencia ambiental desde los primeros años de vida, se incentiva a que los futuros adultos adopten conductas en pro de la preservación o uso adecuado de la biodiversidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, 2014).

Otra de las razones que sustentan la importancia de llevar a cabo este proyecto es que puede conducir a que los niños de Bogotá conozcan, valoren, se apropien y se conviertan en multiplicadores del mensaje de protección de las especies que habitan en su país.

Por otro lado, esta propuesta posee un buen grado de innovación ya que no existe un libro de cuentos infantiles sobre fauna nativa colombiana, donde se den a conocer no solamente las especies propias del país, sino también su importancia en los ecosistemas y las principales amenazas a las que se enfrentan. Además, también se pretende desarrollar un libro interactivo para que los niños menores de 5 años aprendan a identificar e imitar los sonidos de algunos

animales del territorio nacional. Actualmente existe este tipo de material didáctico, pero solo incluyen sonidos de animales domésticos y de especies foráneas.

4.2.4. Objetivos

4.2.4.1. Objetivo general

Proponer un libro de cuentos para niños de las principales especies nativas de fauna silvestre colombiana, que contribuya a aumentar el conocimiento acerca de las especies propias del territorio y su conservación

4.2.4.2. Objetivos específicos

- Dar a conocer a través de cuentos infantiles algunos servicios ecosistémicos que presta la fauna nativa colombiana
- Elaborar una serie de cuentos infantiles sobre animales nativos de Colombia, donde se expongan los servicios ecosistémicos que estas especies prestan y las problemáticas ambientales que los afectan

4.2.5. Estrategias y actividades

Para implementar la propuesta se requiere un proceso que consta de varias etapas: Planeación, ejecución, verificación y retroalimentación. Las cuales se describirán a continuación:

4.2.5.1 Planeación

Durante esta fase se determinarán las especies nativas que se serán incluidas en los cuentos. Para ello, se tomará como base el estudio acerca del grado de conocimiento sobre los animales nativos

de Colombia, desarrollado en estudiantes de auxiliar en clínica veterinaria, el cual se menciona en el apartado de metodología.

Se seleccionaron cuatro especies nativas, tres de ellas porque estuvieron dentro de los cinco animales que menor número de aciertos tuvo en su identificación (el jaguar, la danta y el oso perezoso) y una cuarta especie porque hace parte del entorno de los Bogotanos (el gorrión también llamado copetón)

Luego de esto se identifican algunas de las problemáticas ambientales que afectan a las especies seleccionadas, para que la temática de los cuentos se desarrolle entorno a ellos. Se optó por abordar las siguientes:

Tabla 3. Problemáticas ambientales por abordar en los cuentos de acuerdo a las especies seleccionadas

Especie	Problemática
Jaguar	Pérdida de hábitat por actividades de ganadería y minería
Danta	Pérdida de hábitat del ecosistema de páramo por ampliación de la frontera agrícola
Oso perezoso	Tráfico y comercialización de fauna silvestre
Gorrión	Colisión de aves con vidrios y edificaciones por aumento de la urbanización

Fuente propia

4.2.5.2 Ejecución

En esta parte del proceso se elaboró la estrategia didáctica, es decir, el libro de cuentos infantiles sobre fauna nativa colombiana, teniendo en cuenta las especies y las problemáticas seleccionadas. Se asignó el título de cada cuento en forma de rima, para que fueran llamativos e

incentivar el interés de los niños hacia su lectura. A continuación, se dan a conocer los títulos establecidos:

Tabla 4. Asignación de los títulos de los cuentos

Especie	Título
Jaguar	El jaguar ya puede jugar
Danta	La danta me encanta
Oso perezoso	El perezoso perezoso
Gorrión	El gorrión y el ventanón

Fuente: Propia

Luego de escribir los cuentos se convocó a tres niños de edades comprendidas entre los 8 y los 12 años, se hizo la lectura del libro y a cada uno se le asignó un cuento (a uno de ellos se le asignaron dos) para que fuera ilustrado por ellos mismos. Se solicitó que realizaran el dibujo a color de 3 o 4 escenas del texto. Se observó que tuvieron que recurrir a internet para observar las características físicas de los animales, principalmente del gorrión y de la danta, ya que manifestaron no haber escuchado hablar de ellos nunca ni en la casa, ni en el colegio, ni en medios de comunicación.

Adicionalmente se contó con la ayuda de un adulto para realizar una ilustración a blanco y negro de cada especie, estas fueron dispuestas al final de cada cuento, y a un lado se ubicó una fotografía del animal. Esto con el fin de que los niños pintaran el dibujo de acuerdo a la coloración real del animal y se familiarizaran con sus las características físicas.

Posteriormente se procedió a realizar el diseño digital del libro, ubicando el texto y las imágenes conforme el desarrollo de la historia. Para esto se utilizó el programa Microsoft PowerPoint.

Se propone aplicar este libro como estrategia de aprendizaje y medir el conocimiento de los niños antes y después de leerlo.

Para niños de la primera infancia se optó por desarrollar un libro interactivo con el sonido de algunos animales de nuestro país, los cuales fueron descargados de la plataforma xeno canto y del repositorio de sonidos del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

4.2.5.3 Verificación y retroalimentación

Este proyecto no va a determinar el grado de conocimiento alcanzado por los estudiantes después de utilizar la estrategia, pero se sugiere que estudios posteriores si lo realicen. Para ello se sugiere realizar un cuestionario de conocimiento previos, y después de que los niños lean el cuento, volverlo a aplicar. Esto permitiría medir la efectividad de la herramienta. De acuerdo a la información arrojada por los cuestionarios pre y post lectura, se realizan los ajustes necesarios. (ver anexo c)

4.2.6. Contenido

4.2.6.1. Libro interactivo primera infancia



Imagen 2. Prototipo de libro interactivo para la primera infancia

4.2.6.2. Libro de cuentos segunda infancia



Imagen 3. Portada del libro de cuentos

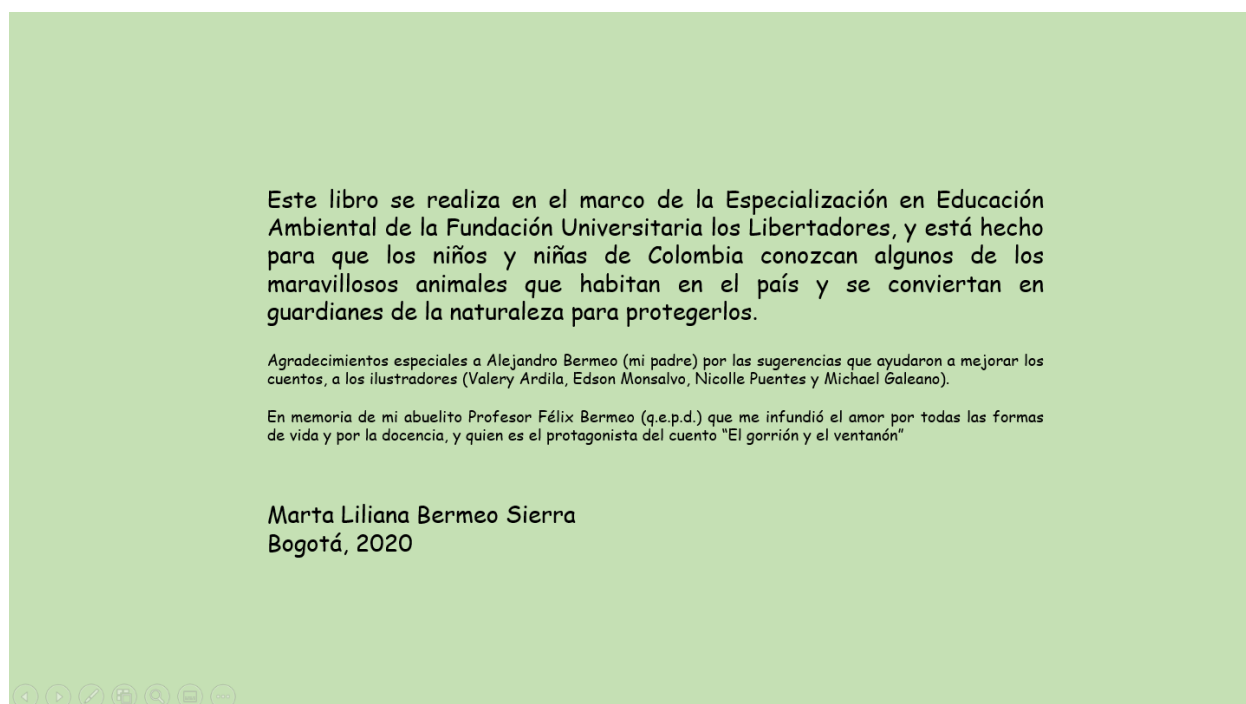


Imagen 4. Contraportada del libro de cuentos



Imagen 5. Título del primer cuento

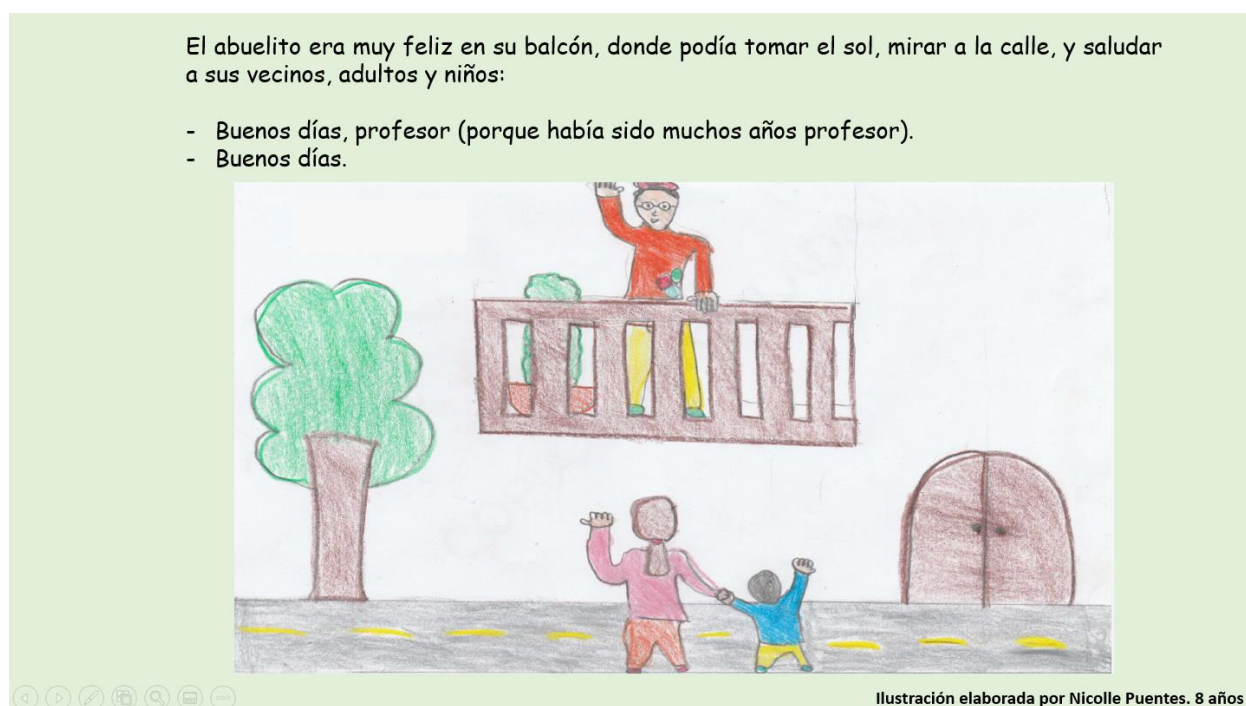


Imagen 6. Escena 1 del primer cuento

Pero lo que más le gustaba era entretenerse con un gorrión que lo visitaba. Venía a comer semillas de una plantita que el mismo abuelito había sembrado. Comía un poco, miraba al abuelito, cantaba muy bonito, volvía a comer y se iba.



Ilustración elaborada por Nicolle Puentes. 8 años

Imagen 7. Escena 2 del primer cuento

Un día se le ocurrió a uno de sus hijos colocar una ventana, dizque para que no entrara la brisa. Cuando se dio cuenta el abuelito dijo: "No me vaya a poner ese vidrio. Así estoy bien,



Si lo colocan no podré ver a la gente, ni tomar bien el sol, y mucho menos saludar a mis amigos, pero principalmente, no podré ver al gorrión que viene a acompañarme, también he escuchado de muchas aves que han chocado con vidrios y quién sabe que le podría pasar"

"ADEMÁS, SI FUERA UNA VENTANITA, PERO ES UN VENTANÓN".

Ilustración elaborada por Nicolle Puentes. 8 años

Imagen 8. Escena 3 del primer cuento

Finalmente se hizo lo que el abuelito indicó, pues todos sabían que era un gran sabio
El abuelito siguió viviendo muy feliz, acompañado del gorrión, sin los peligros de ese gran
ventanón.



Ilustración elaborada por Nicolle Puentes. 8 años

Imagen 9. Escena 4 del primer cuento



Pinta el dibujo de acuerdo a los colores del animal



Ilustración elaborada por Michael Galeano

Imagen 10. Dibujo para colorear del primer cuento



Imagen 11. Título del segundo cuento

Quién sabe cómo se llamarán los jaguares de este cuento pero:

Eran 2 cachorros de jaguar muy juguetones. El juego que más les gustaba era "a las escondidas". Contaban hasta 3, dando cada uno pequeños rugidos que se oían desde muy lejos; tanto que un niño que podía oír muy bien, los escuchó.



¿Qué es ese ruido que se escucha allá, tan lejos?, preguntó. Son dos cachorros de jaguar que se están divirtiendo. ¿Y las tareas? Las tareas de ellos es jugar. Ellos aprenden jugando. Así conocen el mundo, sus placeres y dificultades.

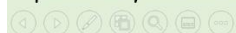


Ilustración elaborada por Edson Monsalvo. 12 años

Imagen 12. Escena 1 del segundo cuento

No los puedo ver. No, porque están lejos. Ellos viven en un lugar diferente al nuestro, donde hay árboles, ríos y caminos muy verdes por donde transitan.

Un día no oyó los mismos rugidos al tiempo. ¿Qué pasa?, ¿por qué no están jugando?, Lo que pasa es que están haciendo unos estudios para tumbar el bosque y desviar el río, por aquello de la minería y la ganadería



Ilustración elaborada por Edson Monsalvo. 12 años

Imagen 13. Escena 2 del segundo cuento

Y el niño dijo: eso no lo pueden hacer. Habló con sus padres, con sus compañeros (y estos con sus padres), con el profesor, con el rector, con los de la estación de policía, y hasta con el mismísimo alcalde.



El niño se dirigió a hablar con las personas de la obra y expresó: ¡Usted si sabe quién soy yo! El niño que no va a dejar que dañen este lugar. Y fueron apareciendo el alcalde, los de la escuela, los padres de familia, los de la tienda..., en fin, todos los del pueblo: aquí no se hace nada indebido, aquí protegemos el ambiente.

Ilustración elaborada por Edson Monsalvo. 12 años

Imagen 14. Escena 3 del segundo cuento

Todas las obras fueron suspendidas.

Los jaguarcitos volvieron a jugar y se volvieron a escuchar sus 3 rugidos.

El niño los pudo ver con sus binóculos de alta resolución y dijo: " EL JAGUAR YA PUEDE JUGAR"



Todos muy contentos postularon al niño para el premio anual de la localidad.

Yo lo postularía también para los premios departamentales. Es más, yo lo postularía para todos los premios.

Ilustración elaborada por Edson Monsalvo. 12 años.

Imagen 15. Escena 4 del segundo cuento



Pinta el dibujo de acuerdo a los colores del animal



Ilustración elaborada por Michael Galeano

Imagen 16. Dibujo para colorear del segundo cuento



EL PEREZOSO PEREZOSO

Imagen 17. Título del tercer cuento

Una vez un perezoso después de haber comido unas hojas de su árbol, se acostó a dormir. Depronto llegaron unos señores, lo vieron, lo atraparon y se lo llevaron para venderlo en la carretera.



Afortunadamente pronto la policía los descubrió, inmediatamente fueron al mismo árbol, y dejaron al perezoso dormido en su misma rama

Ilustración elaborada por Valery Ardila. 8 años

Imagen 18. Escena 1 del tercer cuento

Cuando el perezoso se despertó pensó que había tenido una pesadilla. Se comió otras hojas de los árboles y se volvió a dormir pensando: "Ojalá no vuelva a tener otra pesadilla de estas, sería muy triste para mí vivir en un lugar diferente a este hermoso y tranquilo bosque".



Ilustración elaborada por Valery Ardila. 8 años

Imagen 19. Escena 2 del tercer cuento

Mientras tanto, los policías les explicaron a esos señores el daño que pudieron haber causado, les dijeron que si volvían a verlos en esas los meterían a la cárcel, y además, como castigo tuvieron que escribir mil veces "No debo molestar al perezoso, ni llevarlo a vender, porque solo en el bosque son felices"



Ilustración elaborada por Valery Ardila. 8 años

Imagen 20. Escena 3 del tercer cuento

Ahora, el perezoso duerme plácidamente su siesta.



Ilustración elaborada por Valery Ardila. 8 años

Imagen 21. Escena 4 del tercer cuento



Pinta el dibujo de acuerdo a los colores del animal



Ilustración elaborada por Michael Galeano

Imagen 22. Dibujo para colorear del tercer cuento



Imagen 23. Título del cuarto cuento

De vez en cuando pasaba una danta cerca de la vereda de un páramo. En ocasiones el profesor salía a ver si la veía. Y casi siempre la encontraba, confirmaba desde lejos si estaba bien y se devolvía.



Ilustración elaborada por Nicolle Puentes. 8 años

Imagen 24. Escena 1 del cuarto cuento

Un día no la pudo ver. Se preocupó mucho y se puso en la tarea con sus alumnos de investigar el porqué. Lo único nuevo que había eran unos sembrados de papa que cada vez eran mayores.



Ah!, las papas. Por allí era que pasaba para venir acá. Es muy tímida y le da pena, o ya no puede pasar, dijeron los estudiantes.

Ilustración elaborada por Edson Monsalvo. 12 años

Imagen 25. Escena 2 del cuarto cuento

Cuando el profesor habló con los campesinos que cultivaban papa, dijeron que hacía muchos días no habían visto a la danta y que el lugar ya no era igual sin ella. Así que se pusieron de acuerdo para no seguir sembrando sus cultivos en los lugares donde ella pasaba.



Ilustración elaborada por Nicolle Puentes. 8 años

Imagen 26. Escena 3 del cuarto cuento

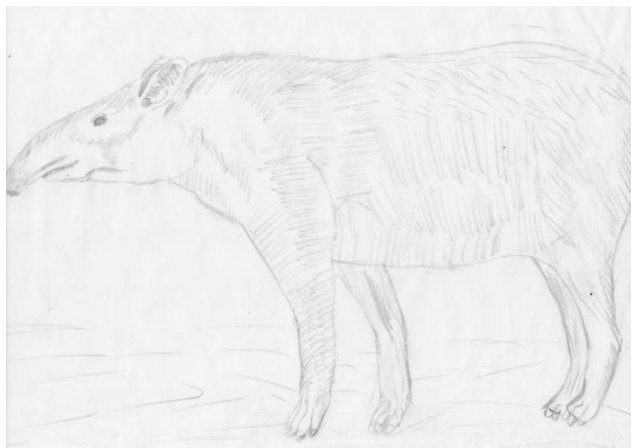
Paulatinamente fue mejorando el ambiente, y acercándose la danta, hasta que finalmente llegó.



Todos los pobladores estaban muy contentos, felicitaron al profesor y este a sus alumnos, y cuando le preguntaron porqué había procurado que estuviera bien la danta y que volviera, el respondió: "Lo que pasa es que LA DANTA ME ENCANTA".

Ilustración elaborada por Nicolle Puentes. 8 años

Imagen 27. Escena 4 del cuarto cuento



Pinta el dibujo de acuerdo a los colores del animal



Ilustración elaborada por Michael Galeano

Imagen 28. Dibujo para colorear del cuarto cuento

5. Capítulo 5

5.1. Conclusiones

Existe un marcado desconocimiento de la fauna nativa colombina, de su importancia, y de sus amenazas, además de poco apersonamiento para la preservación de las especies, algunas gravemente amenazadas de extinción. Esta condición se observa desde el inicio de la formación que no promueve en forma agradable y emocionante la actitud favorable para la preservación. El estudio realizado en jóvenes lo confirma. Esto hace necesario que se creen escenarios de aprendizaje que agraden e incluyan a los niños desde sus primeras etapas de vida, que se hable en su lenguaje e inquietudes, incluso con la ilustración y concepto de los mismos. La elaboración de un libro de cuentos promueve la actitud de conservación, con la participación activa de los niños, abordando temáticas críticas reales que afectan la vida silvestre y las especies nativas, permitiendo conocer los problemas y sus soluciones.

Se considera necesario implementar este proyecto en una ciudad como Bogotá, puesto a que los ecosistemas urbanos también albergan una gran cantidad de especies que deben ser protegidas de forma colectiva, y la concientización y respeto por los seres vivos, se lleva a cabo desde edades tempranas, al permitir que los menores conozcan los diferentes componentes del entorno que los rodea.

La distribución gratuita del libro de cuentos permitiría que más niños de Bogotá tuvieran acceso al conocimiento de las especies y problemáticas que se plantean, ya que no todas las personas cuentan con los recursos necesarios para adquirirlos, ni el interés en que sus hijos aprendan sobre el tema.

Se recomiendan estudios posteriores para determinar la eficacia de esta herramienta.

Lista de referencias

- Aguilera, A., Gómez C., Gutiérrez, M. (2015). Conozcamos lo mejor de la flora y fauna de la región del Ariari en el municipio de Granada, departamento del Meta. “Catarsis turística.” *Repositorio Fundación Universitaria Los Libertadores*, 53(9), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- DANE. (2019). Boletín Técnico de Educación Formal. *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*, 1–42.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo. (2014). *Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica* (p. 32). p. 32. Retrieved from
http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/colombia_hacia_la_COP21/ABC_de_los_Compromisos_de_Colombia_para_la_COP21_VF.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. (2012). Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (PNGIBSE). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*, p. 134. Retrieved from
<http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/646-pngibse>
- Moreno, L., Andrade, G. y Gómez, M. (2019). *Biodiversidad 2018. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt*. Bogotá D.C.
- Prada, E. (2013). Conciencia, Concientización y Educación Ambiental: Conceptos y relaciones. *Revista Temas*, 0(7). <https://doi.org/10.15332/rt.v0i7.585>
- Salas, G. (2018). Un juego como estrategia de educación ambiental sobre la biodiversidad de

Colombia. *Tecné Episteme y Didaxis: TED*, (44), 167–184.

<https://doi.org/10.17227/ted.num44-8999>

Torres, N., Salcedo, L., Becerra, A., Valderrama, W. (2018). Fuentes de conocimiento en la identificación y preferencias de fauna en niñez de contextos rurales y urbanos. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 1–17. <https://doi.org/10.15359/ree.22-3.4>

White, R., Eberstein, K., Scott, D. (2018). Birds in the playground: Evaluating the effectiveness of an urban environmental education project in enhancing school children's awareness, knowledge and attitudes towards local wildlife. *PLoS ONE*, 13(3), 1–23.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193993>

Anexos

Anexo A. Especies utilizadas para el estudio

Oso de anteojos
Jaguar
Chigüiro
Serpiente sabanera
Oso panda
Águila harpía
Tigre
Canguro
Danta
Tortuga hicotea
Águila calva
Serpiente cascabel
Rana toro
Oso perezoso
Elefante
Zarigüeya
Delfín rosado
Oso hormiguero
Hipopótamo
Cóndor de los Andes

Anexo B. Instrumento de recolección de información jóvenes

De acuerdo a la imagen del animal proyectado, indique el nombre y ponga una X según corresponda, si habita o no en vida libre en Colombia

#	Nombre del animal	Habita en vida libre en Colombia	No habita en vida libre en Colombia
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Anexo C. Instrumento propuesto para evaluar la efectividad de la herramienta (Libro)

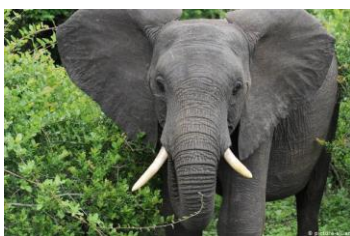
Colegio:	Grado:
Edad:	Sexo:

1. Escribe el nombre de los animales que observas en las imágenes y encierra en un círculo los que sean nativos de Colombia









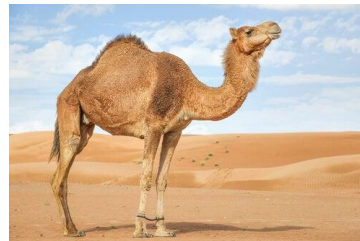


















2. Si tuvieras que salvar a tres animales de las imágenes anteriores, ¿A cuál salvarías?

3. De las imágenes anteriores, ¿Cuál es el animal que menos te gusta?
